



## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
15.05.2002 Bulletin 2002/20

(51) Int Cl.7: B65D 43/02

(21) Numéro de dépôt: 00500229.0

(22) Date de dépôt: 08.11.2000

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: Collazo Vicandi, Jose Antonio  
20150 Aduna (Guipuzcoa) (ES)

(74) Mandataire: Urizar Barandiaran, Miguel Angel  
Gordoniz, 22-5  
P.O.Box 6454  
48012 Bilbao (Vizcaya) (ES)

(71) Demandeur: Sociedad Envases Alimentarios,  
S.A.  
20150 Aduna, Guipuzcoa (ES)

(54) Fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires

(57) Fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, de ceux qui sont structurés en deux parties, couvercle (2) et base (1), emboîtables entre elles dans une position fermée.

Les deux corps sont à révolution. L'un d'entre eux définit une pluralité de languettes extraplates (11) qui émergent radialement vers l'intérieur sur son contour, et des butées de limitation de la course (12), et l'autre définit, de façon conjuguée, une pluralité de languettes en rampe unidirectionnelle (21), susceptibles de se lo-

ger entre ces languettes extraplates et le corps de la base.

La fermeture a lieu, une fois que la base et le couvercle sont face à face, le couvercle tournant par rapport à la base d'une amplitude angulaire limitée par les butées. A la suite d'une légère rotation, les languettes du couvercle sont retenues par les languettes de la base et par les butées, l'autoréglage entre les deux ayant lieu grâce à leur rampe unidirectionnelle.

Applicable à l'industrie du conditionnement.

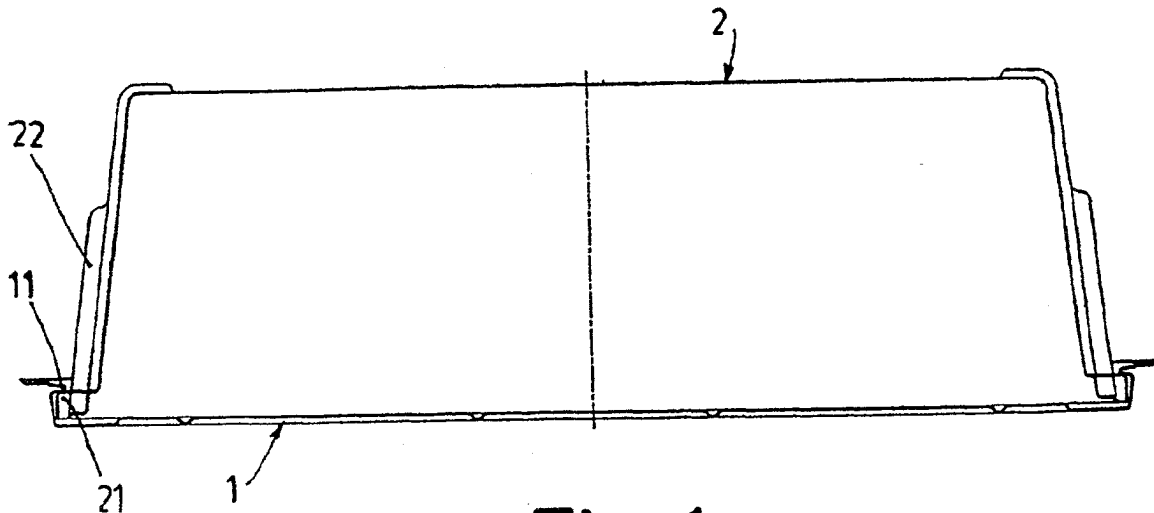


Fig. 1

## Description

[0001] La présente invention a trait à une fermeture perfectionnée pour des récipients à usage alimentaire ou similaires.

[0002] À l'heure actuelle, on connaît déjà des récipients à usage alimentaire, dans lesquels on garde des aliments ayant les types les plus divers, aussi bien pour les conserver froids que pour leur consommation différée.

[0003] La fermeture de ces récipients pose actuellement des problèmes de fonctionnement (et, le cas échéant, de réutilisation). Dans les conditionnements à un seul usage, l'ouverture est difficile et dans les autres, la réutilisation est soit très limitée (à un nombre très bas d'utilisations), soit exige une robustesse exagérément élevée par rapport à celle du reste du conditionnement.

[0004] Ce problème s'accroît sur des récipients qui exigent une ouverture facile et rapide, par exemple ceux contenant des produits périssables destinés à une vente massive (dans les grandes surfaces essentiellement) ou destinés à des libres-services (dans des établissements ouverts au public).

[0005] On connaît déjà différentes fermetures; elles sont toutes basées sur un clipage unidirectionnel et mises en forme dans les parties du récipient lui-même, ce qui fait que la plupart d'entre elles peuvent passer d'un récipient à un autre (une fermeture utile au niveau opérationnel sur un récipient ne fonctionne pas adéquatément installée sur un autre récipient distinct).

[0006] Des exemples de fermetures pour récipients de ce type sont constitués par les Modèles d'Utilité Espagnols U-9901751 et U-9902586 du même demandeur.

[0007] La fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, selon l'invention, part d'un principe de base différent, qui est de fermer entre elles par rotation et non pas par clipage les parties du récipient. Logiquement, les parties du récipient -base et couvercle- doivent être des corps à révolution ou, du moins, admettre la possibilité d'un mouvement de rotation entre elles avec une certaine amplitude angulaire.

[0008] Dans la fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, selon l'invention:

- a) Les deux corps, base et couvercle, sont à révolution;
- b) L'un des corps, notamment la base, définit une pluralité de languettes extraplates qui émergent radialement vers l'intérieur sur son contour, et des butées de limitation de la course;
- c) L'autre corps, notamment le couvercle, définit, de façon conjuguée, une pluralité de languettes en rampe unidirectionnelle, susceptibles de se loger entre ces languettes extraplates et le corps de la base.

[0009] La fermeture a lieu une fois que la base et le couvercle sont face à face, en faisant tourner le couvercle par rapport à la base d'une amplitude angulaire limitée par les butées; dans cette légère rotation, les languettes du couvercle sont retenues par les languettes de la base, s'ajustant grâce à leur rampe unidirectionnelle.

[0010] En particulier, les butées de limitation de la course sont distribuées par paires proches de l'une de ces languette extraplates et diamétralement opposées, à la base.

[0011] Additionnellement, le couvercle comporte, sur son périmètre extérieur, au moins une protubérance génératrice, qui en facilite la rotation par rapport à la base lors de l'ouverture ou la fermeture.

[0012] Pour mieux comprendre l'objet de la présente invention, on a représenté sur les plans une forme préférentielle de réalisation pratique, susceptible de changements accessoires n'en dénaturant pas le fondement.

[0013] La figure 1 représente une section générale en hauteur d'une fermeture d'après l'invention, installée sur un récipient à usage alimentaire, de ceux qui sont structurés en un corps-plateau (1) -ci-dessous base- et un corps-fermeture -ci-dessous couvercle.

[0014] La figure 2 montre, en section générale similaire à la figure 1, deux récipients empilés. Chacun d'entre eux comporte une fermeture suivant l'invention.

[0015] La figure 3 représente une vue générale en plan -figure 3a- et section/profil -figure 3b- de la base (1) correspondant aux figures 1 et 2, pour un exemple de réalisation pratique.

[0016] La figure 4 représente une vue générale en plan -figure 4a- et en hauteur/section -figures 4b- du couvercle (2) correspondant aux figures 1 et 2, pour un exemple de réalisation pratique.

[0017] On décrit ci-dessous un exemple de réalisation pratique, non limitatif, de la présente invention.

[0018] La présente invention traite d'une fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, de ceux structurés en deux parties: une base (1) et un couvercle (2) en matière plastique mince, obtenus par moulage.

[0019] Conformément à l'invention, les deux parties -base (1) et couvercle (2)- sont à révolution.

[0020] L'une des parties -en particulier la base (1)- présente une plus grande rigidité dans la construction que l'autre -en particulier le couvercle (2)- et elles sont d'un matériel différent (du moins visuellement), quoiqu'elles puissent être du même matériel-avec une densité semblable ou différente- et présenter la même rigidité de construction en ce qui concerne les deux parties -base (1) et couvercle (2)-.

[0021] Conformément à l'invention et selon la réalisation représentée, la base (1) définit une pluralité de languettes extraplates (11) qui émergent radialement vers l'intérieur des zones du contour.

[0022] Ces languettes extraplates (11) définissent un contour ergonomique-notamment une zone fronto-infé-

rieure concave- qui facilite ou contribue à l'autopositionnement de la languette en rampe (21) correspondante.

[0023] Conformément à l'invention et suivant la réalisation représentée, la base (11) définit également des butées (12) qui limitent la course. En particulier, ces butées sont distribuées en paires proches de certaines de ces languettes extraplates (11) -voir figure 3 a-.

[0024] Conformément à l'invention et suivant la réalisation représentée, le couvercle (2) définit, correspondant dans son positionnement à chaque languette extraplate (11), une languette en rampe (11) qui se conjugue dimensionnellement avec la languette extraplate (11) et qui a une hauteur progressivement croissante à partir d'une extrémité.

[0025] La géométrie et les dimensions des languettes (11), (21) qui constituent la fermeture -ainsi que la géométrie des butées (12)- n'altèrent pas du tout l'essence du modèle, et elles sont conformes à la géométrie générale du récipient, leur nombre et/ou l'équidistance angulaire entre elles pouvant varier sans altérer, pour cela, l'essence de l'invention.

[0026] Avec cette structuration, l'ouverture/fermeture entre les parties (1) et (2) a lieu par rotation des parties (1) et (2) mises préalablement face à face.

[0027] Initialement, les languettes (11), (21) sont déphasées angulairement et, en faisant tourner le couvercle (2) par rapport à la base (1), les languettes à rampe (21) se logent entre les languettes extraplates (11) et le corps de la base (1). L'autoréglage est progressif grâce à la configuration en rampe des languettes (21); au début, elles se logent aisément et, à mesure que la hauteur des languettes (21) augmente, le jeu existant est contre-carré et leur autoréglage a lieu par serrage. La limite de cette course (c'est-à-dire la position fermée) est établie par les butées (12).

[0028] Additionnellement, on a prévu sur le couvercle (2) une ou plusieurs protubérances génératrices (22) sur son périmètre latéral -voir figures 1 et 4b-, qui agissent comme une anse ou butée, dans le but de faciliter la manipulation en rotation de ce couvercle (2) par rapport à la base (1).

c) L'autre corps, particulièrement le couvercle, définit, de façon conjuguée, une pluralité de languettes en rampe unidirectionnelle, susceptibles de se loger entre ces languettes extraplates et le corps de la base;

de sorte que la fermeture a lieu, une fois la base et le couvercle face à face, le couvercle tournant par rapport à la base d'une amplitude angulaire limitée par les butées; lors d'une légère rotation, les languettes du couvercle sont retenues par les languettes de la base et il y a un autoréglage des butées grâce à leur rampe unidirectionnelle.

2. Fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, suivant la revendication précédente, se caractérisant par le fait que, notamment, les butées de limitation de la course sont distribuées par paires proches de l'une de ces languettes extraplates et diamétralement opposées, à la base.
3. Fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, suivant les revendications précédentes, se caractérisant par le fait qu'additionnellement le couvercle comporte, sur son périmètre extérieur, au moins une protubérance génératrice, pour en faciliter la rotation par rapport à la base, lors de son ouverture ou de sa fermeture.

## Revendications

1. Fermeture perfectionnée pour récipients à usage alimentaire ou similaires, de ceux qui sont structurés en deux parties, respectivement corps-plateau ou base et corps-fermeture ou couvercle, emboîtables entre elles dans une position fermée, se caractérisant par le fait que:

a).- Les deux corps, base et couvercle, sont à révolution.

b) L'un des corps, particulièrement la base, définit une pluralité de languettes extraplates qui émergent radialement vers l'intérieur sur son contour et des butées de limitation de la course;

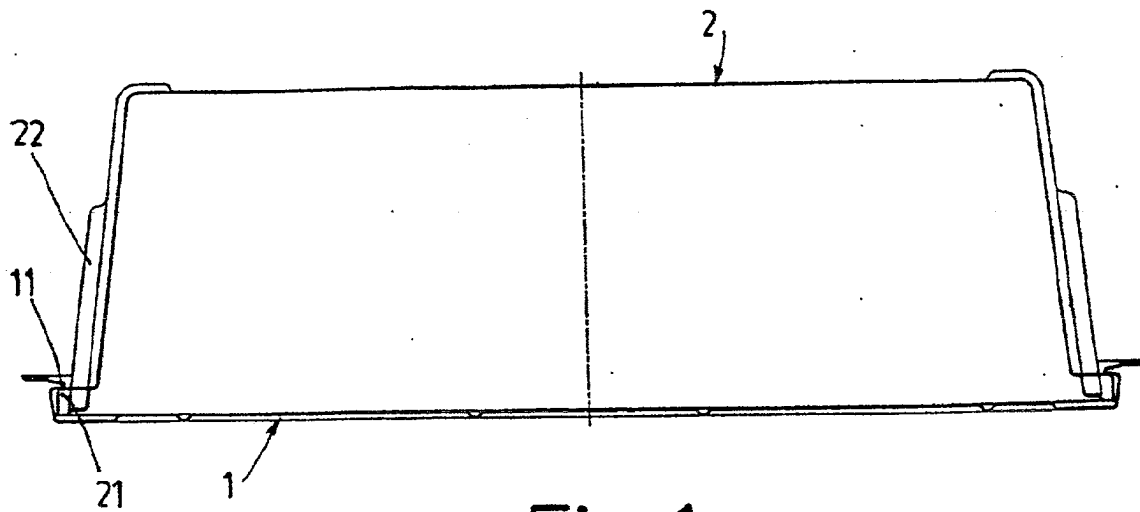


Fig. 1

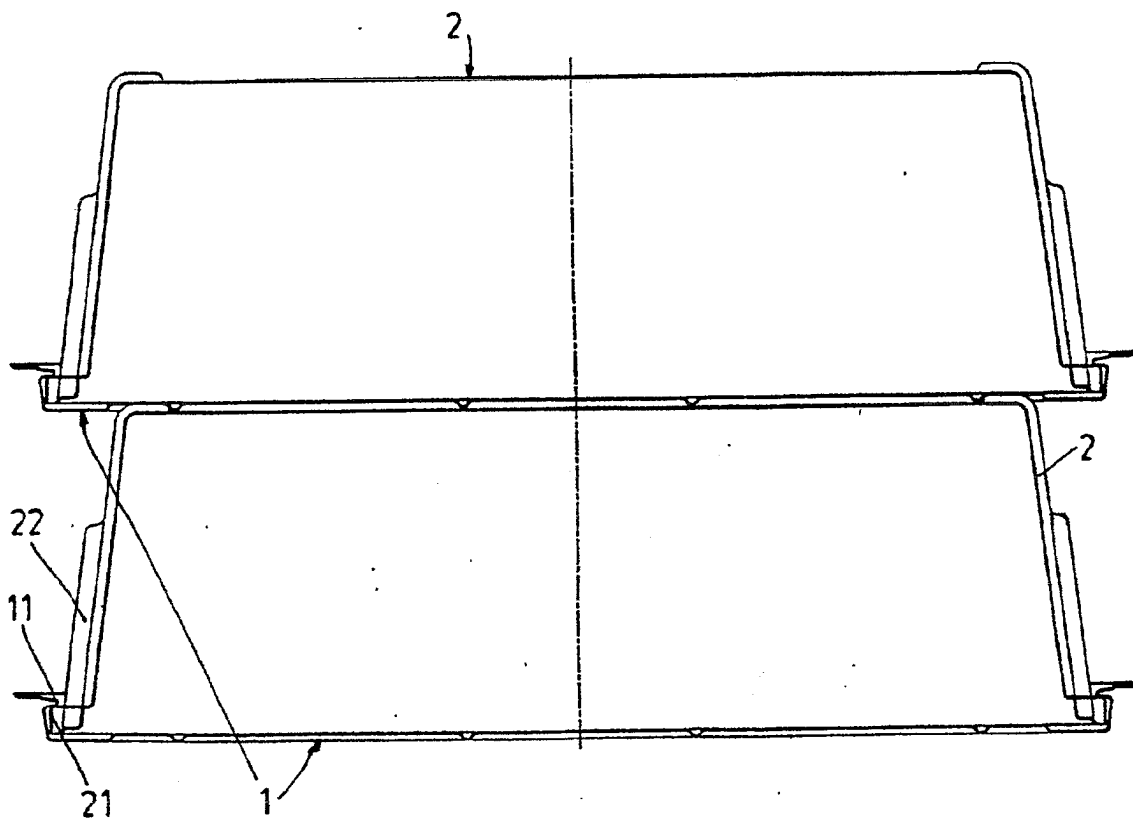


Fig. 2

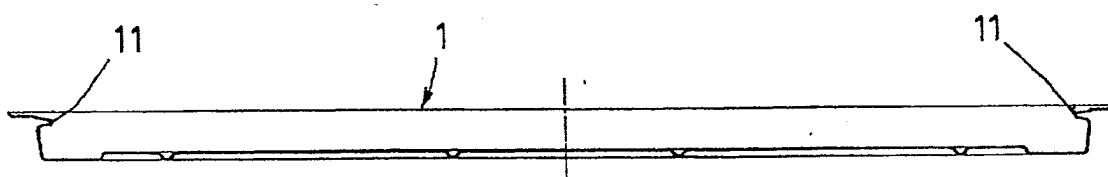


Fig. 3b

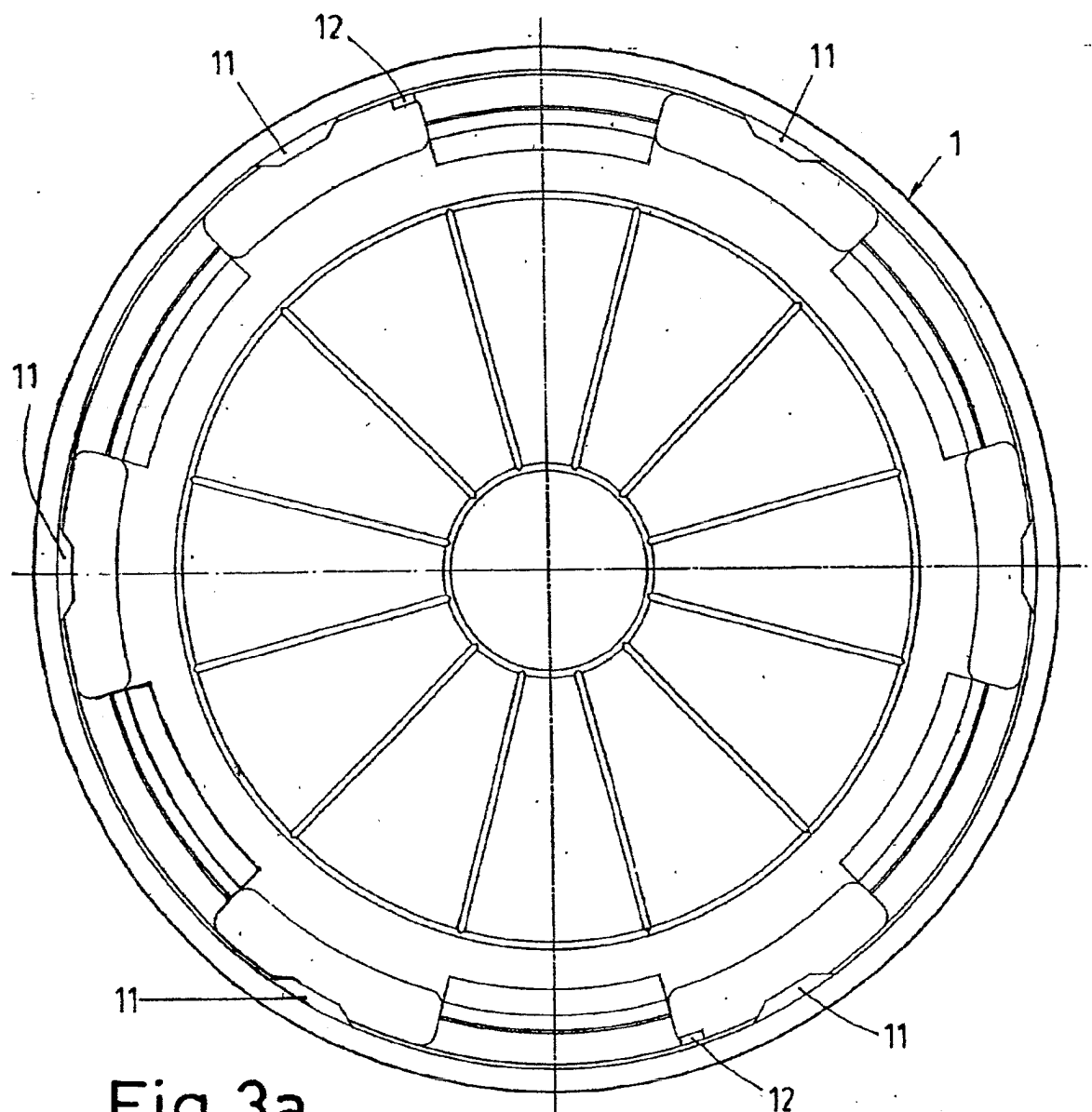
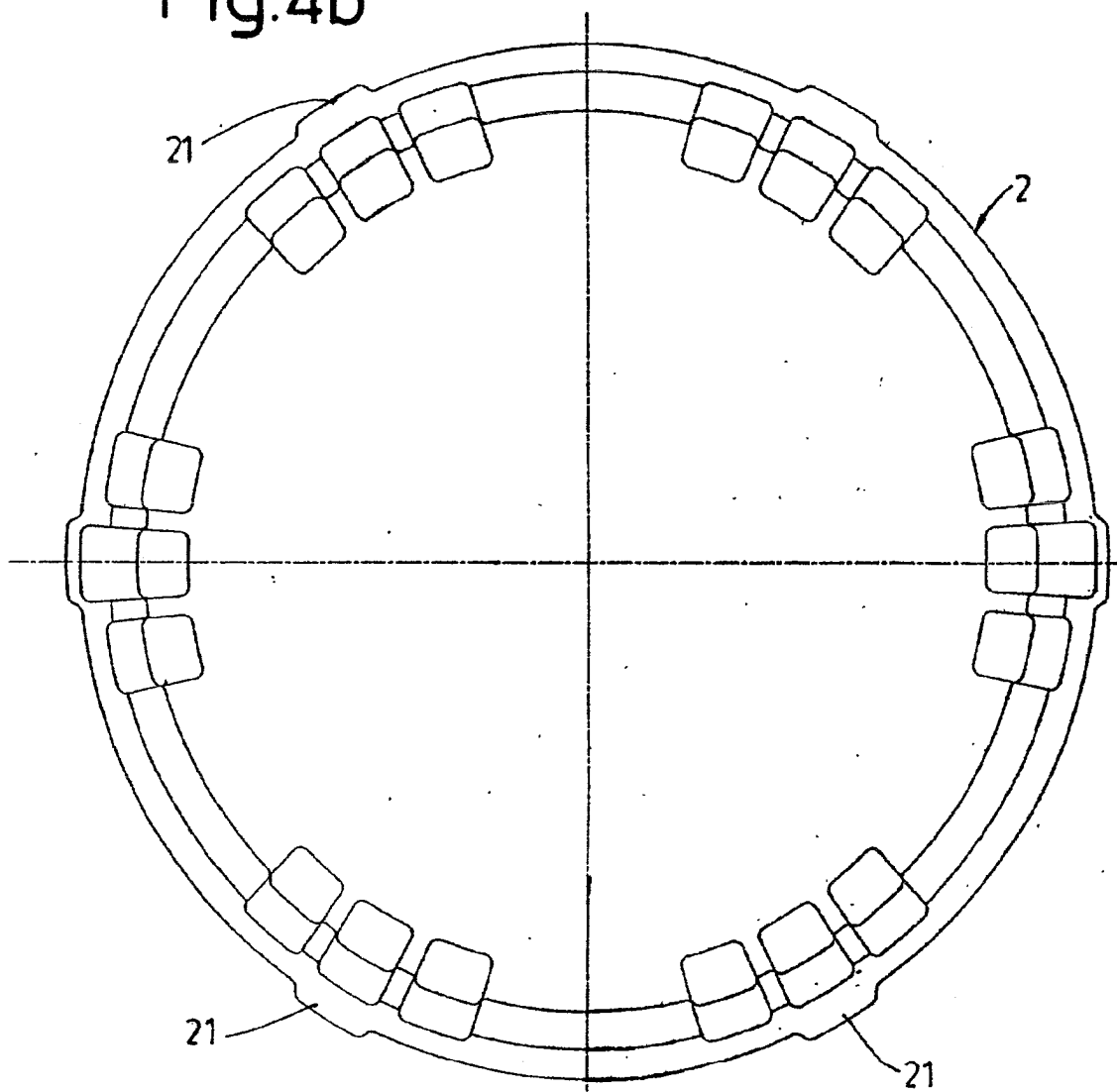
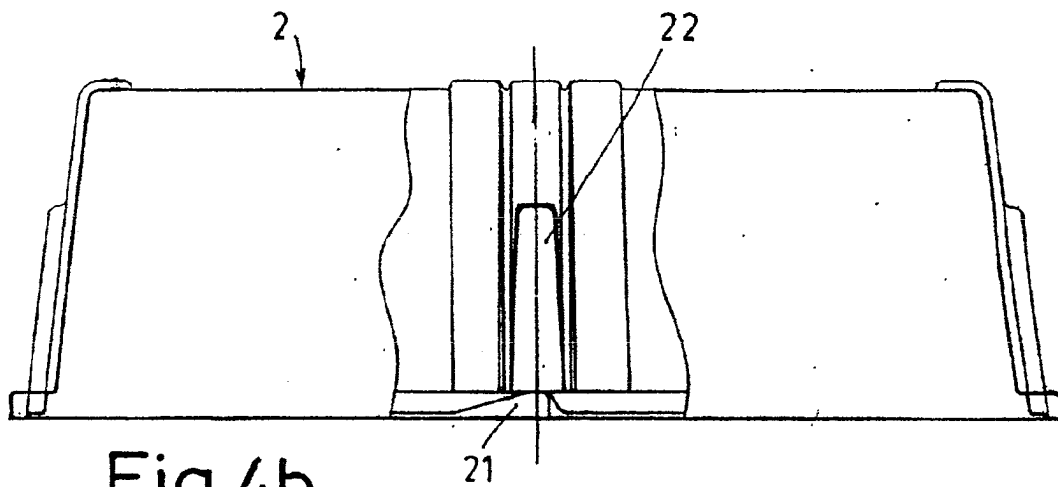


Fig. 3a





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30 septembre 1998 (1998-09-30) & JP 10 152157 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 9 juin 1998 (1998-06-09) * abrégé * * alinéa '0009!; figure 2 * ----	1	B65D43/02
A	FR 2 773 137 A (L'ETOILE DU VERCORS ) 2 juillet 1999 (1999-07-02) * page 7, ligne 10 - ligne 22; figures 1,3 * ----	1	
A	US 5 638 976 A (ARNOLD BRUCE DOUGLAS) 17 juin 1997 (1997-06-17) * figure 11 * ----	1	
A	DE 94 02 849 U (HP HAUSHALTPRODUKTE GMBH) 5 mai 1994 (1994-05-05) * figures 1,3 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B65D A47G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>9 avril 2001</b>	Examineur <b>Bridault, A</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EP0 FORM 1503 03 82 (P04007)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 50 0229

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

09-04-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 10152157 A	09-06-1998	AUCUN	
FR 2773137 A	02-07-1999	AUCUN	
US 5638976 A	17-06-1997	AUCUN	
DE 9402849 U	05-05-1994	AUCUN	

EPO FORM P3460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82